

1. PREDMET I PODRUČJE PRIMJENE

Ovom procedurom definiraju se uvjeti i postupak ispitivanja vozila (sa detaljnim opisom potrebnih aktivnosti) na kojima je utvrđeno da je prvobitno ugrađeni pogonski agregat (u daljem tekstu „*motor*“) zamijenjen ili je na njemu izvršen remont većeg opsega. Zamjena motora vozila sa motorom istog tipa (iste kodne oznake) nije predmet ove procedure već se u tom slučaju primjenjuje PROCEDURA ZA VERIFIKACIJU BROJEVA NA MOTORU VOZILA (I-PR-002).

2. ZAKONSKI OKVIRI

Za primjenu ove procedure koriste se slijedeći Zakoni i Pravilnici

- Zakon o osnovama sigurnosti saobraćaja na putevima u Bosni i Hercegovini («Službeni glasnik BiH», br. 6/06, 75/06, 44/07, 84/09,48/10);
- Pravilnik o dimenzijama, ukupnoj masi i osovinskom opterećenju vozila, o uređajima i opremi koju moraju imati vozila i o osnovnim uvjetima koje moraju ispunjavati uređaji i oprema u saobraćaju na putevima («Službeni glasnik BiH», br. 23/07 i 54/07);
- Pravilnik o registriranju vozila («Službeni glasnik BiH», br. 69/09);
- Pravilnik o certificiranju vozila i uvjetima koje organizacije za certificiranje vozila moraju ispuniti («Službeni glasnik BiH», br. 41/08);
- Bosanskohercegovački standard BAS ISO 3779 (Cestovna vozila – Identifikacioni broj vozila (VIN) – Sadržaj i struktura);
- ECE pravilnici u njima primjenjivom području;
- Upute proizvođača;
- Pravila struke.

3. VRSTE PREINAKA KOJE TREBA RAZLIKOVATI POD POJMOVIMA ZAMJENA MOTORA I REMONT MOTORA

- a) zamjena motora motorom druge kodne oznake i pogonjenog istom vrstom goriva iz asortimana proizvođača vozila;
- b) zamjena motora motorom druge kodne oznake i pogonjenog istom vrstom goriva koji nije iz asortimana proizvođača vozila (motorom drugog proizvođača vozila);
- c) zamjena motora motorom druge kodne oznake i pogonjenog drugačijom vrstom goriva iz asortimana proizvođača vozila;
- d) zamjena motora motorom druge kodne oznake i pogonjenog drugačijom vrstom goriva koji nije iz asortimana proizvođača vozila (motorom drugog proizvođača vozila);
- e) remont motora (bitnije promjene na pojedinim djelovima motora kao npr. ugradnja zamjenskog ispušnog sustava, promjene na sustavima za oskrbu gorivom i zrakom i sl.).

4. POTREBNA DOKUMENTACIJA

Dokumentacija koju je podnosilac zahtjeva za ispitivanjem dužan priložiti je sljedeća:

- osobni dokument podnosioca zahtjeva (osobno karta, putovnica ...)
- dokaz o vlasništvu vozila (prometna dozvola, račun, jedinstvena carinska deklaracija itd.);
- dokaz o vlasništvu nad ugrađenim dijelovima *;
- kopiju potvrde o certificiranju vozila, ako je vozilo već ranije pristupilo nekoj vrsti ispitivanja;
- elaborat koji opisuje preinake na vozilu **
- statički proračun opterećenja osovina vozila
- odvage vozila po osovinama i ukupno

* za nove dijelove se prilaže račun i po potrebi jedinstvena carinska deklaracija ako su dijelovi uvezeni;

za za rabljene dijelove prilaže se račun ili kupoprodajni ugovor te jedinstvena carinska deklaracija ako su dijelovi uvezeni i identifikacijski dokumenti dijelova - saobraćajna dozvola vozila iz kojeg su motor/dijelovi izgrađeni.

** elaborat koji podnosilac zahtjeva prilaže prilikom pristupanja ispitivanju sa vozilom treba biti izrađen u dva primjerka i sadržavati sljedeće elemente (u toku razmatranja/rješavanja predmeta od stranke se može zahtijevati nadopuna pojedinih dijelova elaborata):

- tehničke podatke vozila i dijelova koji se ugrađuju;
- opis svih izvršenih radova na vozilu;
- proračun izdržljivosti konstrukcije vozila (uzimajući u obzir učinjene preinake);
- proračun dinamičkih svojstava vozila (udovoljavaju li elementi ovjesa, pogona – spojka/mjenjač/vratila, kočnica i sl. eksploatacijskim uvjetima vozila);
- grafički prikaz načina oslanjanja motora na konstrukciju vozila i na ostale elemente koji su sa njim u doticaju;
- homologacijsku dokumentaciju (tipno odobrenje) za one dijelove koji su ugrađeni, a ne nalaze se u proizvodnom programu niti jednog proizvođača vozila (iz navedene dokumentacije mora biti vidljivo da je dio namijenjen za ugradnju na dotični motor/vozilo);
- tehnički opis i proračun čvrstoće svih samoizrađenih dijelova (obavezno definirati materijale i način izrade);
- uputsta proizvođača za izvođenje učinjene preinake;
- certifikat zavarivača ukoliko su učinjeni zahvati takove vrste na šasiji vozila ili su pojedini ugrađeni dijelovi spajani u cjelinu nekim od postupaka zavarivanja (zavarivanje na vozilima sa samonosećom šasijom nije dozvoljeno osim uz odobrenje i detaljne naputke proizvođača vozila!!!);
- izjavu osobe koja je preinaku izvela da je ovlaštena za izvođenje spomenutih radnji provedenih na vozilu te da su iste napravljene u skladu sa svim normama, propisima i pravilima struke koji se primjenjuju na tom području.

Elaborati će biti uvaženi kao dio tehničke dokumentacije samo u slučajevima ako su potpisani i ovjereni od strane koja svojom stručnom spremom ili nekom drugom vrstom ovlasti može dokazati da je educirana ili ovlaštena za iradu takove vrste dokumentacije.

5. POTREBNA OPREMA I UVJETI ZA PREGLED VOZILA

Ispitno mjesto mora imati slijedeću opremu, prostor i literaturu, bez izuzetka:

- dobro provjetravani prostor za pregled vozila s kanalom za pregled donjeg postroja vozila minimalne dužine 8 metara;
- poligon za dinamičko ispitivanje vozila (u kretanju);
- uređaj za vaganje vozila (sa mogućnošću vaganja pojedine osovine);
- uređaj za mjerenje brzine vozila i kontrolu brzinomjera;
- priručni mehaničarski alat;
- uređaj za mjerenje snage motora;
- analizator ispušnih plinova;
- fonometar;
- mjernu traku minimalne dužine 10 m;
- mjernu traku dužine 2 m;
- pomično mjerilo;
- pokretnu svjetiljku maksimalnog napona 24 V;
- džepnu svjetiljku;
- digitalni fotoaparati;
- literaturu sa podacima o pogonskim agregatima vozila koja mora sadržavati oznake (kodove) pogonskih agregata i pripadajuće im tehničke karakteristike;
- literaturu sa podacima o tipovima, varijantama i verzijama vozila sa pripadajućim im tehničkim karakteristikama;
- informatičku i tehničku podršku za vođenje evidencije o pregledanim vozilima.

6. PROCEDURA

Prijem vozila i dokumentacije obavlja se na ispitnom mjestu prema OSNOVNOJ PROCEDURI ZA ISPITIVANJE I CERTIFICIRANJE VOZILA (I-PR-001).

Podnosilac zahtjeva za ispitivanjem dužan je vozilo dovesti tehnički ispravno i u čistom stanju.

Pregled se obavlja na za to predviđenoj tehnološkoj liniji ispitnog mjesta, a dio pregleda izuzetno se može obaviti izvan tehnološke linije.

Redoslijed operacija

Prvi dio pregleda je utvrđivanje istovjetnosti učinjene preinake sa preinakom opisanom u elaboratu. Ispitivač vozila dužan je provjeriti u ovoj fazi ispitivanja broj šasije vozila, kodnu oznaku i broj motora, oznake tipnih odobrenja na ugrađenim dijelovima, sukladnost samoizgrađenih dijelova sa njihovim opisom u elaboratu i sl.

Drugi dio pregleda odnosi se na provjeru funkcionalnosti ugrađenih dijelova i ispravnost njihove ugradnje. Ispitivač je dužan provjeriti:

- stanje novougrađene šasije;
- oslonce motora;
- vezu sa ispušnim sustavom;

- sve gibljive i rotirajuće dijelove na motoru;
- vezu motora sa spojkom i mjenjačkom kutijom;
- elemente oslanjanja i pogona vozila (poluosovine, diferencijal, kardan, spone, ramena, opruge i amortizere);
- upravljački mehanizam;
- kočni sustav vozila;
- sustav za paljenje;
- sustav napajanja gorivom;
- urednost i ispravnost električne instalacije vozila;
- po potrebi može provesti kontrolno vaganje vozila

Sva odstupanja na vozilu u odnosu na stanje prikazano elaboratom ispitivač vozila unosi kao napomenu na obrascu za ispitivanje vozila na za to predviđeno mjesto (ovisi o kategoriji vozila – M, N ili L).

Treći dio pregleda je je utvrđivanje tehničkih podataka vozila i provjera njegove sukladnosti sa zahtjevima Pravilnika o dimenzijama, ukupnoj masi i osovinskom opterećenju vozila, o uređajima i opremi koju moraju imati vozila i o osnovnim uvjetima koje moraju ispunjavati uređaji i oprema u saobraćaju na putevima. Ispitivač je pri tome dužan se držati odrednica navedenih u PROCEDURI ZA UTVRĐIVANJE TEHNIČKIH KARAKTERISTIKA VOZILA (I-PR-004) – podaci se upisuju na za to predviđeno mjesto na obrascu za ispitivanje vozila čiji izbor ovisi o kategoriji vozila.

Četvrti dio pregleda sastoji se od kontrole odvaga vozila i analize ispušnih plinova (vrijednosti analize ispušnih plinova mora biti unutar legislativom propisanih granica za tu vrstu motora). Po potrebi se provodi i mjerenje stacionarne buke vozila i snage vozila. Pri tome rezultate mjerenja unosi u za to predviđene obrasce.

Završni dio pregleda odnosi se na provjeru dinamičkih svojstava vozila. Vozilo u uvjetima dinamičkog ispitivanja ni u kojem trenutku ne smije pokazivati znakove koji bi umanjivali njegovu eksploatacijsku vrijednost (smanjenje funkcionalnosti ili sigurnosti).

Obaviti fotografiranje oznake, motornog prostora i ostalih specifičnih dijelova te cijelog vozila za potvrdu o ispitivanju.

Posebni slučajevi i iznimke

U slučaju da je pločica sa oznakom motora uklonjena i ne postoji nikakova identifikacijska oznaka motora stranku je potrebno uputiti u ovlašteno zastupstvo (prema proizvođaču vozila ili motora) kako bi se ishodila točna informacija o pogonskom agregatu (u pisanoj formi ovjerena pečatom zastupnika). U navedenom slučaju na obrazac za ispitivanje vozila potrebno je upisati identifikacijske oznake sa bitnijih dijelova motora (elektropokretač, glava motora, mjenjačka

kutija i sl. kako bi se olakšala možebitna identifikacija i onemogućile naknadne izmjene na motoru u sklopu istog ispitivanja vozila).

Kada se pregledom utvrdi da je na vozilu izvršena zamjena motora (neovisno o proizvođaču vozila i motora) te je povećanje snage veće od 11 kW (za raspon snage od 0-110 kW) ili veće od 10% (za motore preko 110 kW) potrebno je provjeriti da li elementi ovjesa, pogona – spojka/mjenjač/vratila, kočnica i sl. udovoljavaju eksploatacijskim uvjetima vozila. Navedeno stranka može potkrijepiti proračunima u elaboratu ili dokumentacijom proizvođača vozila (*npr. kočioni sustav na fiatu tipo 1.6 i.e. deklarirane snage motora 55 kW je identičan kao i na fiatu tipo 1.8 i.e. deklarirane snage motora 78 kW*).

Kada se pregledom utvrdi da je na vozilu izvršena zamjena motora motorom namjenjenim za isti tip vozila uz povećanje snage manje od 11 kW (za raspon snage od 0-110 kW) ili manje od 10% (za motore preko 110 kW) nije potrebno provođenje postupka ispitivanja u cijelom njegovom opsegu.

U slučajevima kada se OTTO motor mijenja sa dizelom sustav napajanja grijača el. energijom mora biti riješen pomoću releja.

U slučajevima kada se dizel motor mijenja OTTO motorom na vozilo je potrebno ugraditi pročišćivač ispušnih plinova sukladan ugrađivanom motoru.

Nije dozvoljena ugradnja motora slabijih ekoloških karakteristika od motora prvobitno ugrađenog u vozilo.

U slučaju preopterećenja vozila po osovinama ili ukupno potrebno je zahtijevati zamjenu elemenata oslanjanja vozila (ne odnosi se na vozila sa samonosećom šasijom).

7. ZAVRŠNA DOKUMENTACIJA

Kriteriji i uvjeti za udovoljavanje vozila su slijedeći:

- vozilo mora udovoljavati svim uvjetima zahtjevima Pravilnika o dimenzijama, ukupnoj masi i osovinskom opterećenju vozila, o uređajima i opremi koju moraju imati vozila i o osnovnim uvjetima koje moraju ispunjavati uređaji i oprema u saobraćaju na putevima;
- ispitivanjem se mora utvrditi da je izvršena preinaka sukladna priloženoj dokumentaciji;
- da preinakom nisu narušene vozne (funkcionalne) osobine vozila;
- da preinakom nisu narušene sigurnosne osobine vozila;
- kriterije ostalih primjenjivih procedura i uputa vezanih uz opširnost preinake;
- pravilima struke.

Ukoliko vozilo udovoljava gore navedenim kriterijima vlasniku vozila se izdaje Potvrda o ispitivanju vozila br. BH-XXXXXX (prema OSNOVNOJ PROCEDURI ZA ISPITIVANJE I CERTIFICIRANJE VOZILA (I-PR-001)).

Potvrda se izdaje bez vremenskog ograničenja i vrijedi do izmjene tehničkog stanja vozila.

Ukoliko nije priložena sva potrebna dokumentacija ili se pregledom utvrdi da je na vozilu potrebno učiniti dodatne zahtjeve kako bi udovoljilo gore navedenim kriterijima,

vlasniku/korisniku vozila se uručuje pisana obavjest s popisom dokumentacije koju treba priložiti i nedostataka koje treba otkloniti.

PRILOZI:

- Prilog 1. – Obrazac za snimanje vozila M1 (I-OBR-004)
- Prilog 2. – Obrazac za snimanje vozila M2,M3 (I-OBR-005)
- Prilog 3. – Obrazac za snimanje vozila N (I-OBR-006)
- Prilog 4. – Obrazac za snimanje mopeda i motocikala (I-OBR-007)
- Prilog 5. – Obrazac za snimanje četverocikala (I-OBR-008)
- Prilog 6. – Obrazac za snimanje traktora (I-OBR-009)
- Prilog 7. – Obrazac za vaganje vozila (I-OBR-010)
- Prilog 8. – Obrazac za mjerenje buke vozila (I-OBR-011)
- Prilog 9. – Obrazac za mjerenje snage vozila (I-OBR-012)